Plaquette 1 – Unités de longueur, mesurer et estimer

Longueurs et périmètres — CM1

Exercices

Méthode

Pour mesurer une longueur, on choisit une **unité adaptée** : le millimètre (mm) pour ce qui est très petit, le centimètre (cm) pour les objets de la trousse, le mètre (m) pour une pièce, le kilomètre (km) pour un trajet. Avec une règle, on place le **zéro** au début du segment et on lit les centimètres puis les millimètres. On retient 1 cm = 10 mm, 1 m = 100 cm et 1 km = 1 000 m.

Exercice 1 – Choisir l'unité

Quelle unité (mm, cm, m ou km) choisir pour mesurer :

a) la longueur d'un stylo ;

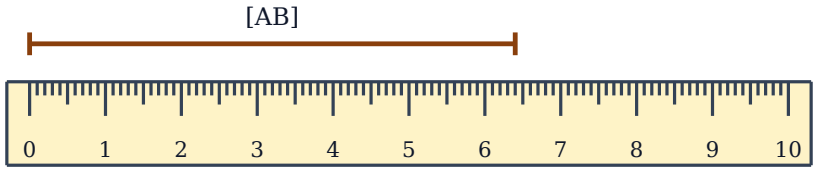
b) l'épaisseur d'une pièce de monnaie ;

c) la hauteur d'une porte ;

d) la distance entre deux villes ?

Exercice 2 – Lire une mesure sur la règle

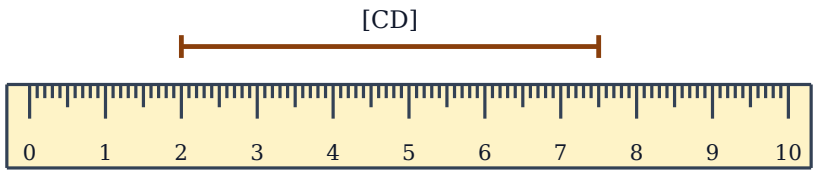
Quelle est la longueur du segment [AB] posé sur la règle ? Donner la réponse en cm et mm, puis en mm.



Le segment commence au zéro de la règle

Exercice 3 – Un segment qui ne commence pas au zéro

Le segment [CD] est mal placé sur la règle. Quelle est sa longueur ?



Le segment commence à la graduation 2

Exercice 4 – La bonne mesure

Choisir la mesure qui convient :

a) la hauteur d'une girafe : 5 cm, 5 m ou 5 km ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

b) la longueur d’une fourmi : 5 mm, 5 cm ou 5 m ?
c) la longueur d’une piscine olympique : 50 mm, 50 m ou 50 km ?

Exercice 5 – Les relations entre unités

Compléter :

a) 3 cm = … mm
b) 2 m = … cm
c) 5 km = … m

Exercice 6 – Tout en millimètres

Exprimer en millimètres :

a) 4 cm 7 mm
b) 12 cm 3 mm
c) 9 cm

Exercice 7 – Mètres et centimètres

Exprimer en centimètres :

a) 1 m 35 cm
b) 2 m 8 cm
c) 4 m

Exercice 8 – Dans l’autre sens

Écrire avec deux unités :

a) 245 cm = … m … cm
b) 86 mm = … cm … mm
c) 3 250 m = … km … m

Exercice 9 – Ranger des longueurs

Ranger ces longueurs de la plus petite à la plus grande : 1 m 5 cm ; 98 cm ; 1 m 20 cm ; 115 cm.

Exercice 10 – Tracer un segment

Expliquer comment tracer un segment $[EF]$ de 8 cm 5 mm avec une règle.

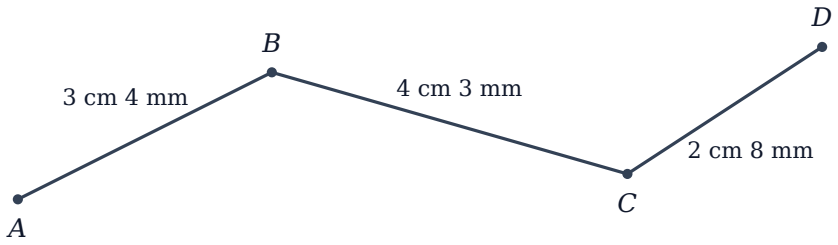
Exercice 11 – Mesurer avec ses pas

Le pas de Nina mesure environ 50 cm. Combien de pas doit-elle faire pour parcourir environ 10 m ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 12 – Une ligne brisée

Quelle est la longueur totale de la ligne brisée *ABCD* ?



Une ligne brisée

Exercice 13 – Aller à la piscine

La piscine est à 1 km 200 m de l'école. La classe fait l'aller et le retour à pied. Quelle distance parcourt-elle, en mètres ?

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) 1 m = 10 cm.
b) 50 mm = 5 cm.
c) 1 km = 1 000 m.

Exercice 15 – Synthèse : le bureau de Lina

Lina mesure son cahier (30 cm), sa gomme (45 mm) et son bureau (1 m 10 cm).

a) Écrire les trois longueurs en millimètres, puis les ranger.
b) Combien de cahiers peut-elle poser bout à bout sur la longueur du bureau ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).